

ENVIRONMENTAL COOPERATION

GLOBE Program

Agreement Between the
UNITED STATES OF AMERICA
and **SPAIN**

Signed at Madrid May 5, 1998

with

Appendices



NOTE BY THE DEPARTMENT OF STATE

Pursuant to Public Law 89—497, approved July 8, 1966
(80 Stat. 271; 1 U.S.C. 113)—

“ . . . the Treaties and Other International Acts Series issued under the authority of the Secretary of State shall be competent evidence . . . of the treaties, international agreements other than treaties, and proclamations by the President of such treaties and international agreements other than treaties, as the case may be, therein contained, in all the courts of law and equity and of maritime jurisdiction, and in all the tribunals and public offices of the United States, and of the several States, without any further proof or authentication thereof.”

SPAIN

Environmental Cooperation: GLOBE Program

*Agreement signed at Madrid May 5, 1998;
Entered into force May 5, 1998.
With appendices.*

**AGREEMENT BETWEEN THE NATIONAL OCEANIC AND
ATMOSPHERIC ADMINISTRATION OF THE UNITED STATES OF
AMERICA AND THE MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE OF
THE KINGDOM OF SPAIN FOR COOPERATION IN THE GLOBE
PROGRAM**

PREAMBLE

The US National Oceanic and Atmospheric Administration, acting on behalf of itself and other US Government agencies participating in the GLOBE Program (hereinafter, the US side), and the Ministry of Education and Culture of the Kingdom of Spain (hereinafter, the Spanish side),

Intending to increase the awareness of students throughout the world about the global environment,

Seeking to contribute to increased scientific understanding of the Earth, and

Desiring to support improved student achievement in science and mathematics,

Have agreed to cooperate in the Global Learning and Observations to Benefit the Environment (GLOBE) Program as follows:

ARTICLE I - THE GLOBE PROGRAM

The GLOBE Program is an international environmental science and education program that brings students, teachers, and scientists together to study the global environment. GLOBE has created an international network of students at primary, middle and secondary school levels studying environmental issues, making environmental measurements, and sharing useful environmental data with one another and the international science community.

ARTICLE II - RESPECTIVE RESPONSIBILITIES

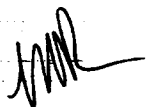
A. The US side will:

1. Identify US schools that will participate in the GLOBE Program (details regarding GLOBE schools in Appendix A);
2. Select, in consultation with international scientists and educators, the GLOBE environmental measurements and define specifications for measurement equipment (detail provided in Appendix B);
3. Select Principal Investigator Teams for the GLOBE environmental measurements, and support the US members of the Teams;
4. Develop, in consultation with international scientists and educators, GLOBE educational materials;
5. Translate GLOBE instructional materials related to measurement procedures and data reporting protocols into the six United Nations languages, and provide a copy of these plus all broader GLOBE educational materials to the Spanish side for further reproduction as necessary;
6. Conduct regional training sessions for GLOBE Country Coordinators and GLOBE teachers who will serve as trainers for additional GLOBE teachers in Spain;
7. Design, develop, operate, and maintain GLOBE data processing capabilities and other necessary technology and equipment;
8. Provide GLOBE software, as necessary, for use on Spanish GLOBE school computers (to the extent possible, textual material appearing on computer screens will be accessible in the student's choice among the six United Nations languages);

9. Accept environmental data reported from GLOBE schools around the world, and develop and provide resultant global environmental images to the Spanish side; and
10. Evaluate the overall GLOBE Program periodically, in consultation with international GLOBE Country Coordinators, and modify the overall program as appropriate.

B. The Spanish side will:

1. Identify Spanish schools that have agreed to participate in the GLOBE Program and conduct the fundamental activities of GLOBE schools detailed in Appendix A (take GLOBE environmental measurements using GLOBE procedures and calibrated GLOBE measurement equipment, report data using GLOBE data reporting protocols, and receive and use resultant global environmental images, using GLOBE educational materials under the guidance of teachers trained to conduct the GLOBE Program);
2. Provide an updated list of Spanish GLOBE schools to the US side at the beginning of each school year;
3. Name a Spanish Government Point of Contact responsible for policy-level communications with the Director of the GLOBE Program;
4. Name a Country Coordinator responsible for day-to-day management, oversight, and facilitation of the GLOBE Program in Spain;
5. Ensure that the Country Coordinator and some GLOBE teachers attend GLOBE regional training and in turn provide GLOBE training to at least one teacher in each Spanish GLOBE school;

- 
6. Distribute GLOBE educational materials which have been appropriately translated, adapted and reproduced to all Spanish GLOBE schools;
 7. Ensure that the measurement equipment used by GLOBE schools to take GLOBE environmental measurements meets GLOBE specifications (described in Appendix B);
 8. Ensure that the teachers and students in Globe Program schools in Spain calibrate the Globe measuring equipment in accordance with the procedures indicated in the instructions for the Program;
 9. Ensure that the Spanish schools participating in the GLOBE Program have the necessary computer and communications systems to allow Internet/World Wide Web access in order to report the Globe environmental measurements and to receive and use GLOBE environmental images; and
 10. Evaluate GLOBE operations in Spain periodically and assist the U.S. side in conducting periodic evaluation of the overall GLOBE Program.



ARTICLE III - FINANCIAL ARRANGEMENTS

Each side will bear the costs of fulfilling its respective responsibilities under this Agreement. Obligations of each side pursuant to this Agreement are subject to its respective funding procedures and the availability of appropriated funds, personnel, and other resources. The conduct of activities under this Agreement will be consistent with the relevant laws and regulations of the United States and Spain.

ARTICLE IV - EXCHANGE OF DATA AND GOODS



GLOBE environmental measurement data, global environmental images, software, and educational materials will be available worldwide without restriction as to their use or redistribution.

ARTICLE V - RELEASE OF INFORMATION ABOUT THE GLOBE PROGRAM

Each side may release information on the GLOBE Program as it may deem appropriate without prior consultation with the other.

ARTICLE VI- CUSTOMS AND IMMIGRATION

Each side will use its best efforts to facilitate the movement of persons and goods into and out of its territory and to accord entry to such goods into US and Spanish territory free of customs duties and other similar charges, as is necessary to implement this agreement, to the extent permitted by the laws and regulations of the United States and Spain.



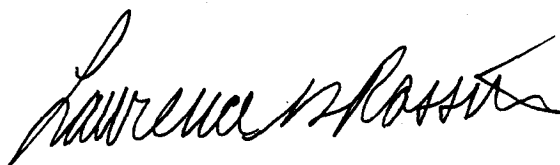
ARTICLE VII - DURATION

This agreement will enter into force upon signature of the two sides and will remain in force for five years. It will be automatically extended for further five-year periods, unless either side decides to terminate it according to the procedure provided for in the next paragraph.

This agreement may be amended or supplemented by a new agreement signed by both sides. In addition, either party may terminate it at any time by providing the other side with three months written notice.

DONE at Madrid on the fifth day of may, 1998, in duplicate, in the English and Spanish languages, both texts being equally authentic.

For the National Oceanic and
Atmospheric Administration
of the United States of America:

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Laurence H. Ross".

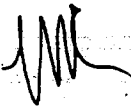
For the Ministry of
Education and Culture
of the Kingdom of Spain:

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "E. Aguirre".


APPENDIX A

GLOBE Schools

GLOBE schools throughout the world have agreed that their students will participate in the following fundamental activities: making environmental measurements at or near their schools; using GLOBE measurement procedures and calibrated GLOBE measurement equipment; reporting their data using GLOBE data reporting protocols to a GLOBE data processing site; receiving vivid graphical global environmental images created from their data and the data from other GLOBE schools around the world; and studying the environment by relating their observations and the resulting images to broader environmental topics. All of these activities are conducted under the guidance of specially trained teachers (GLOBE-trained teachers).



GLOBE educational materials are made available to GLOBE schools by Country Coordinators. These materials contain instructional materials detailing procedures for taking environmental measurements and protocols for reporting data; they also explain the significance of the measurements, guide the use of the global environmental images, and integrate the measurement aspects of the program into a broader study of the environment.



APPENDIX B

GLOBE Environmental Measurements and Equipment

GLOBE environmental measurements contribute in a significant way to the scientific understanding of the dynamics of the global environment. The set of GLOBE measurements reflects the desire of GLOBE Program management, scientists, and educators to respond to the needs of the education community as well as to provide scientifically useful environmental data. All GLOBE Schools, having agreed to participate in the GLOBE Program, are strongly encouraged to participate in the full range of GLOBE Science measurements. Instrument costs vary, depending on the optional methodologies selected and on equipment already available. GLOBE instruments need to meet functional and performance specifications; they do not need to be purchased from specific vendors.



ATMOSPHERE/CLIMATE STUDIES

Air Temperature: current, daily maximum and minimum

Clouds: cloud cover, cloud type

Precipitation: rain/snow daily amounts, pH



HYDROLOGY STUDIES

Surface Water Temperature

Surface Water Chemistry: pH, alkalinity, dissolved oxygen, nitrates, salinity, electrical conductivity

Transparency

SOILS STUDIES

Soil Moisture

Soil Temperature

Soil Characterization: structure, color, consistence, texture, bulk, density, particle size distribution, pH, fertility

LAND COVER/BIOLOGY STUDIES


Biometry: extent of canopy and ground cover, tree height and circumference, species identification

Land Cover: correlation of in situ measurements with remote sensing data

APPENDIX C

GLOBE Computer and Communications Systems

In order to derive maximum benefit from the GLOBE Program, all schools are encouraged to use the Internet, along with classroom computers. The Internet/World Wide Web multi-media information-access capability has been selected to support the required GLOBE school activities of data entry, data analysis, and use of global environmental images.

 The diversity of technology accessible by schools worldwide may require, in some cases, that environmental measurements be reported via e-mail or in hardcopy and that a variety of media, including e-mail and hardcopy, be used to distribute global environmental images. All schools that want to participate in the program will be accommodated.


 Technology associated with the GLOBE Program will continually evolve to higher levels and participants will be encouraged to upgrade over time.

ACUERDO ENTRE LA NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE ESPAÑA PARA LA COOPERACIÓN EN EL PROGRAMA GLOBE


La National Oceanic and Atmospheric Administration de los Estados Unidos de América, de su parte y de parte de los otros organismos del Gobierno de los Estados Unidos que participan en el programa GLOBE (en adelante, la "parte de los Estados Unidos") y el Ministerio de Educación y Cultura de España (en adelante, la "parte española"),

Con la intención de que los estudiantes del mundo entero estén más concienciados sobre el medio ambiente en su conjunto,

Con el fin de contribuir al aumento del conocimiento científico de la Tierra, y



Con el deseo de ayudar a la mejora del rendimiento escolar en las ciencias y las matemáticas,





Han convenido en cooperar en el Programa Mundial de Aprendizaje y Observaciones en Beneficio del Medio Ambiente (GLOBE) de acuerdo con las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera - El Programa GLOBE

El programa internacional científico y educativo GLOBE tiene el propósito de reunir a estudiantes, maestros y científicos para el estudio del medio ambiente mundial. El programa GLOBE ha formado una red internacional de escolares de las enseñanzas primaria, media y secundaria que estudian aspectos del medio ambiente, toman mediciones ambientales e intercambian datos ambientales entre sí y con los científicos del mundo.


Cláusula Segunda - Obligaciones respectivas



A. La parte de los Estados Unidos:

1. Señalará las escuelas de los Estados Unidos que participarán en el Programa GLOBE (los pormenores acerca de las escuelas participantes figuran en el Apéndice A).
2. Seleccionará, en consulta con científicos y educadores de diversos países, las mediciones ambientales y los tipos de aparatos de medición del Programa GLOBE (descritos en el Apéndice B).
3. Seleccionará a los grupos de investigadores principales para las mediciones ambientales del Programa GLOBE y financiará a los miembros estadounidenses de dichos grupos.
-  4. Preparará, en consulta con científicos y educadores de diversos países, material pedagógico para el Programa GLOBE.
-  5. Preparará versiones de las instrucciones del Programa GLOBE relativas a los procedimientos de medición y los protocolos de notificación de datos en los seis idiomas de las Naciones Unidas, y proporcionará un ejemplar, junto con todo el material pedagógico más general del Programa GLOBE, a la parte española, a fin de que se reproduzca de nuevo, según convenga.
6. Llevará a cabo sesiones regionales de capacitación para los coordinadores nacionales y los maestros del Programa GLOBE, los cuales, a su vez, capacitarán a otros maestros de GLOBE en España.
7. Ideará, preparará, operará y mantendrá los sistemas de procesamiento de datos del Programa GLOBE y los demás medios técnicos y equipo necesarios.

8. Proporcionará los programas informáticos del Programa GLOBE que se necesiten, para su utilización en los ordenadores escolares GLOBE de España (en la medida de lo posible, los textos aparecerán en las pantallas de los ordenadores en cualquiera de los seis idiomas de las Naciones Unidas que elija el estudiante).
9. Aceptará los datos ambientales que le notifiquen de todo el mundo las escuelas participantes en el Programa GLOBE, preparará las imágenes resultantes del medio ambiente mundial, y las proporcionará a la parte española.
10. Evaluará periódicamente el Programa GLOBE en su conjunto, en consulta con los coordinadores de los diversos países y, según convenga, modificará el Programa en general.

B. La parte española:

- 
1. Señalará las escuelas españolas que tomarán parte en el Programa GLOBE (los pormenores acerca de las escuelas participantes figuran en el Apéndice A), y a principios de cada año escolar proporcionará a la parte de los Estados Unidos una lista actualizada de las escuelas españolas participantes en el Programa GLOBE.
 2. Se asegurará de que las escuelas españolas participantes en el Programa GLOBE lleven a cabo las actividades fundamentales del Programa que se pormenorizan en el Apéndice A (tomar las mediciones ambientales del Programa GLOBE, notificar los datos, y recibir y utilizar las imágenes ambientales mundiales resultantes, por medio del material pedagógico del Programa GLOBE, bajo la guía de maestros capacitados para llevar a cabo dicho programa).
 3. Nombrará un enlace oficial de España, que se encargará de las comunicaciones de carácter normativo con el Director del Programa GLOBE.

- 
- 
4. Nombrará un coordinador nacional, encargado de la gestión, supervisión y facilitación diarias del Programa GLOBE en España.
 5. Se asegurará de que el coordinador nacional y algunos de los maestros del Programa GLOBE asistan a las sesiones regionales de capacitación de GLOBE y de que, a su vez, proporcionen esa capacitación a no menos de un maestro en cada escuela participante en España.
 6. Se asegurará de que las instrucciones del Programa GLOBE relativas a los procedimientos de medición y los protocolos de notificación de datos se utilicen en las escuelas participantes de GLOBE en España, y que el material pedagógico más general se traduzca, adapte y reproduzca, según convenga, y que se reparta a todas las escuelas españolas participantes en el Programa GLOBE.
 7. Se asegurará de que los aparatos de medición usados por las escuelas participantes en el Programa GLOBE para tomar las correspondientes mediciones ambientales se ciñan a las especificaciones del Programa (descritas en el Apéndice B).
 8. Se asegurará de que los maestros y estudiantes de las escuelas del Programa GLOBE de España calibren el equipo de medición de GLOBE con arreglo a los procedimientos indicados en las instrucciones para el Programa.
 9. Se asegurará de que las escuelas españolas participantes en el Programa GLOBE posean los sistemas necesarios, informáticos y de comunicaciones para tener acceso a "Internet/World Wide Web", a fin de notificar las mediciones ambientales del Programa y recibir y utilizar sus imágenes ambientales.
 10. Evaluará periódicamente el funcionamiento del Programa GLOBE en España y ayudará a la parte de los Estados Unidos en la evaluación periódica del Programa GLOBE en general.

Cláusula Tercera - Disposiciones Financieras

Cada parte sufragará los costos necesarios para cumplir con sus obligaciones respectivas conforme al presente Acuerdo. Los cometidos de cada parte con arreglo al presente Acuerdo estarán sujetos a sus respectivos procedimientos de financiamiento y a la disponibilidad de fondos consignados, personal y demás recursos. La realización del presente Acuerdo será compatible con el ordenamiento interno correspondiente de las dos partes.


Cláusula Cuarta - Intercambio de Datos y Bienes

Los datos de las mediciones ambientales, las imágenes ambientales mundiales, los programas informáticos y el material pedagógico del Programa GLOBE estarán disponibles en todo el mundo, sin restricción alguna en cuanto a su utilización o redistribución.



Cláusula Quinta - Divulgación de Información sobre el Programa

GLOBE



Cada parte podrá divulgar la información acerca del Programa GLOBE que considere conveniente, sin previa consulta con la otra parte.

Cláusula Sexta - Aduana e Inmigración

Cada parte, en la medida en que lo autorice su ordenamiento interno, hará lo posible por facilitar en su territorio la entrada y salida de las personas y los bienes necesarios para poner en práctica el presente Acuerdo y por permitir que dichos bienes ingresen en su territorio exentos de derechos aduaneros y otros gravámenes parecidos.

Cláusula Séptima - Duración, modificación y terminación

El presente Acuerdo surtirá efectos a partir de la fecha de la firma por las dos partes y por un período de cinco años. Se prorrogará automáticamente por períodos quinquenales adicionales, a menos que una parte decida ponerle fin y lo notifique a la otra por escrito con tres meses de antelación.

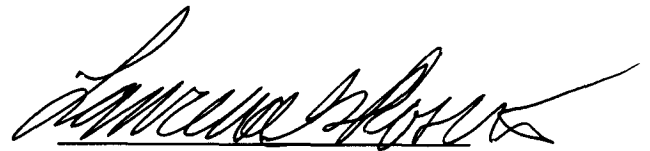
El presente Acuerdo podrá ser modificado o completado mediante nuevo acuerdo por escrito firmado por ambas partes. Asimismo, cualquiera de las partes podrá poner fin en cualquier momento al presente Acuerdo, mediante notificación por escrito a la otra con tres meses de antelación.

ACORDADO en Madrid, el cinco de mayo de 1998, en dos versiones, en español e inglés, ambas del mismo tenor y efecto.

Por el Ministerio de
Educación y Cultura



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Aguirre', written over a horizontal line.

Por la National Oceanic and
Atmospheric Administration

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

ANEXO A

Las escuelas participantes en el Programa GLOBE en todo el mundo han convenido en que sus estudiantes realizarán las siguientes actividades fundamentales: tomar mediciones ambientales en sus escuelas o sus alrededores, utilizando los procedimientos y el equipo de medición calibrado del Programa GLOBE; notificar sus datos a un centro de procesamiento de datos del Programa GLOBE; recibir imágenes ambientales descriptivas y expresivas generadas a partir de sus datos y los datos de las demás escuelas del mundo, y estudiar el medio ambiente, relacionando sus observaciones y las imágenes consiguientes con cuestiones ambientales más generales. Todas estas actividades se llevan a cabo bajo la guía de maestros especialmente capacitados (maestros capacitados del Programa GLOBE).



Los coordinadores nacionales ponen el material pedagógico del Programa GLOBE a la disposición de las escuelas participantes en dicho Programa. Este material comprende las instrucciones que detallan los procedimientos para la toma de las mediciones ambientales y los protocolos de notificación de los datos; también explica la importancia de las mediciones, orienta acerca del uso de las imágenes ambientales mundiales, y relaciona los aspectos experimentales del programa con el estudio más general del medio ambiente.

ANEXO B

Las mediciones ambientales y los aparatos del Programa GLOBE

Las mediciones ambientales del Programa GLOBE contribuyen apreciablemente a la comprensión científica de la dinámica del medio ambiente mundial. Esta serie de mediciones corresponden al deseo de los administradores, científicos y educadores del Programa GLOBE de atender a los intereses de la enseñanza, al mismo tiempo que se proporcionan datos ambientales de utilidad científica. Se insta a cada escuela participante en el Programa GLOBE a que tome la serie fundamental de mediciones científicas del Programa. Los costos del instrumental varían, según las opciones de método que se elijan y de los aparatos que ya se tengan. Los instrumentos del Programa GLOBE tienen que satisfacer ciertas especificaciones funcionales y de rendimiento, pero no tienen que adquirirse de proveedores específicos.



ESTUDIOS ATMOSFÉRICOS Y CLIMÁTICOS

Temperatura del aire: actual, máxima y mínima diarias.

Nubosidad: extensión y tipo de las nubes.

Precipitación: cantidades diarias de lluvia o nieve, pH.



ESTUDIOS DE HIDROLOGÍA

Temperatura de las aguas de la superficie.

Química de las aguas de la superficie: pH, alcalinidad, oxígeno disuelto, nitratos, salinidad, conductividad eléctrica.

Transparencia.

ESTUDIOS DEL SUELO

Humedad del suelo.

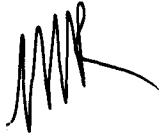
Temperatura del suelo.

Caracterización del suelo: estructura, color, consistencia, textura, densidad aparente, distribución de las partículas por tamaño, pH, fertilidad.

ESTUDIOS DE COBERTURA DEL SUELO Y BIOLOGÍA

Biometría: densidad de la copa del arbolado y de la cobertura del suelo, altura y circunferencia de los árboles, identificación de especies.


Cobertura de la tierra: correlación entre las mediciones tomadas en el lugar y los datos obtenidos por sensores distantes.



ANEXO C

Sistemas de computadoras y comunicaciones del Programa GLOBE

A fin de obtener el mayor beneficio posible del Programa GLOBE, se alienta a todas las escuelas a que usen la red internacional de comunicaciones "Internet", así como las computadoras en las aulas. Para efectuar las funciones escolares de asentamiento y análisis de datos y de utilización de las imágenes ambientales mundiales que exige el Programa GLOBE, se ha optado por el sistema "Internet/World Wide Web", que permite obtener información por diferentes medios de comunicación.



A causa de los diversos medios técnicos de que se dispone en las distintas escuelas del mundo, en ciertos casos hará falta que las mediciones ambientales se notifiquen por correo electrónico o en papel, y que se empleen esos medios, entre otros, para repartir las imágenes ambientales mundiales. Todas las escuelas que deseen participar en el Programa podrán hacerlo.



Los medios técnicos del Programa GLOBE irán progresando de nivel continuamente, y se alienta a los participantes a que perfeccionen gradualmente sus propios medios.